

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет дошкольного и начального образования  
Кафедра педагогики дошкольного образования

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

« 01 » \_\_03\_\_ 2021 г.

## **Математическое развитие дошкольников**

### **Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»

Профиль «Педагогика и психология дошкольного образования»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2021

Обсуждена на заседании кафедры педагогики дошкольного образования  
« 16 » \_02\_ 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Корепанова М.В. « 16 » \_02\_ 2021 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета дошкольного и начального образования « 26 » \_\_02\_\_ 2021 г. , протокол № 7

Председатель учёного совета \_\_\_\_\_ Корепанова М.В. « 26 » \_02\_ 2021 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 01 » \_\_03\_ 2021 г. , протокол № 5

#### **Отметки о внесении изменений в программу:**

Лист изменений № \_1\_ \_\_\_\_\_ Корепанова М.В. \_15.01.2023\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

#### **Разработчики:**

Забровская Ольга Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики дошкольного образования.

Программа дисциплины «Математическое развитие дошкольников» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. №122) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование» (профиль «Педагогика и психология дошкольного образования»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 01.03.2021 г., протокол №5).

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности студентов к осуществлению математического развития детей дошкольного возраста.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математическое развитие дошкольников» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Математическое развитие дошкольников» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия и возрастная физиология», «Введение в профессиональную деятельность», «Детская практическая психология», «Дошкольная педагогика», «Зарубежные концепции психического развития ребенка», «История педагогики и образования», «Методология и методы психолого-педагогической деятельности», «Общая психология», «Основы медицинских знаний», «Педагогика и психология игры современного дошкольника», «Педагогическая психология», «Психология детей раннего возраста», «Психология дошкольного возраста», «Психология развития», «Психология современного Детства», «Развитие речи в дошкольном возрасте», «Социальная психология», «Теория воспитания», «Теория обучения», «Педагогика домашнего воспитания», «Психолого-педагогическое сопровождение семьи воспитанников детского сада», прохождения практик «Ознакомительная практика», «Педагогическая практика (в группах детей раннего возраста)», «Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской деятельности», «Психолого-педагогическая практика», «Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Диагностика образовательных достижений дошкольника», «Диагностика психического развития ребенка», «Инклюзия в системе дошкольного образования», «Мониторинг образовательного процесса в дошкольной образовательной организации», «Образовательные программы дошкольного образования», «Организация дошкольного образования», «Организация работы с одаренными детьми», «Познавательно-исследовательская деятельность детей дошкольного возраста», «Проектирование основной образовательной программы детского сада», «Проектирование программ дополнительного образования в детском саду», «Проектирование психолого-педагогического сопровождения ребенка в детском саду», «Проектирование развивающей предметно-пространственной среды», «Проектная деятельность в дошкольной образовательной организации», «Развитие речи в дошкольном возрасте», «Социально-коммуникативное развитие дошкольников», «Физическое воспитание и оздоровительные технологии в дошкольном образовании», «Формирование образа "Я" дошкольников», «Формирование образа мира дошкольников», «Художественно-речевые практики дошкольников», «Художественно-эстетическое развитие дошкольников», «Экологическое образование детей дошкольного возраста», «Экспериментирование в дошкольном возрасте», «Этнография детства», «STEM-технологии в дошкольном образовании», «Информационные технологии в дополнительном образовании», «Музейная педагогика», «Партнерское взаимодействие с родителями детей раннего и дошкольного возраста», «Технологии организации досуговой деятельности в дошкольном образовании», «Цифровизация в дошкольном образовании», прохождения практик «Исследовательская практика», «Летняя педагогическая практика», «Педагогическая практика (в дошкольных образовательных организациях)», «Педагогическая практика (в учреждениях дополнительного образования)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Тьюторская практика».

### 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать современные методы и технологии для воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (ПК-2).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### ***знать***

- современные технологии, формы и средства математического образования дошкольников;
- содержание современных программ математического образования дошкольников;
- содержание и методику развития количественных представлений у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о величине предметов и их измерении у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития пространственных представлений у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику развития представлений о времени у детей в разных возрастных группах;
- содержание и методику проведения диагностики математического развития у детей в разных возрастных группах;

#### ***уметь***

- организовать учебную и самостоятельную деятельность детей по освоению математической стороны окружающего мира;
- проектировать, реализовывать и корректировать математическое развитие дошкольников;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с формой;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением;

- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с пространственными отношениями;
- осуществлять процесс ознакомления дошкольников с временными отношениями;
- проводить диагностику дошкольников и организовывать консультативную работу с родителями по вопросу математического развития детей;

#### **владеть**

- навыками планирования и анализа педагогической деятельности в области развития математических представлений у дошкольников;
- навыками проектирования и анализа программ математического образования дошкольников;
- методикой развития количественных представлений у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о величине предметов и их измерении у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития пространственных представлений у детей в разных возрастных группах;
- методикой развития представлений о времени у детей в разных возрастных группах;
- опытом диагностического обследования детей.

#### **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3з / 3л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	30	12 / 18
В том числе:		
Лекции (Л)	10	6 / 4
Практические занятия (ПЗ)	20	6 / 14
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –
<b>Самостоятельная работа</b>	137	56 / 81
<b>Контроль</b>	13	4 / 9
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ / ЭК, КРС
Общая трудоемкость	часы	180
	зачётные единицы	5
		72 / 108
		2 / 3

#### **5. Содержание дисциплины**

##### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста	Общие дидактические принципы обучения дошкольников элементам математике. Содержание математического развития дошкольников. Формы организации обучения детей элементарным математическим представлениям. Роль дидактических средств в математическом развитии детей. Методы обучения детей элементам математики. Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада

2	Современные программы математического образования дошкольников.	Анализ традиционных программ с позиций современных требований к организации обучения дошкольников математике. Новые актуальные программы по дошкольному образованию
3	Методические системы ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью	Развитие первоначальных количественных представлений у младших дошкольников на основе опыта действий с предметами, ознакомление их с множеством. Основные методические приемы формирования представлений о множестве в младшем дошкольном возрасте. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел. Этапы развития счетной деятельности у дошкольников. Обучение количественному и порядковому счету при участии анализаторов. Ознакомление детей с составом числа из единиц и из двух меньших чисел. Знакомство с цифрами. Знакомство с математической символикой. Знакомство с арифметическими действиями. Методика обучения дошкольников решению арифметических задач.
4	Методические системы ознакомления дошкольников с формой.	Особенности восприятия детьми разного возраста формы предметов и геометрических фигур. Значение знаний о форме предметов и геометрических фигур для сенсорного и умственного развития дошкольников. Формирование геометрических понятий у детей дошкольного возраста. Использование дидактических игр для ознакомления детей с формами предметов и геометрических фигур в разных возрастных группах. Группировка геометрических фигур по разным признакам. Приемы обучения воссозданию геометрических фигур.
5	Методические системы ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением	Содержание понятия «величина». Особенности представлений о размерах предметов: дифференцирование трех измерений, упорядочивание предметов по размерам, установление транзитивных отношений. Своеобразие знаний детей о способах и мерах измерения длины, объема, массы. Особенности измерительных действий детей. Использование дидактических игр для ознакомления детей с размерами предметов и массой в разных возрастных группах. Задачи ознакомления детей в разных возрастных группах с размерами предметов и величиной. Методические приемы ознакомления дошкольников с размерами предметов в разных возрастных группах. Обучение детей измерению величин. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о массе и способах ее измерения.
6	Методические системы ознакомления дошкольников с пространственными отношениями	Особенности различения и определения детьми раннего и дошкольного возраста направлений в пространстве. Особенности ориентации детей на местности. Особенности восприятия пространственных отношений между предметами. Речевые умения детей в определении

		пространственных отношений. Формирование умения ориентироваться «на себе», «на предметах». Освоение и применение словесной системы отсчета по основным пространственным направлениям. Формирование умения определять пространственное расположение предметов. Ориентировка на плоскости.
7	Методические системы ознакомления дошкольников с временными отношениями	Особенности восприятия времени детьми разного возраста. Система работы по обучению ориентировке во времени. Задачи формирования временных представлений у детей дошкольного возраста. Приемы обучения детей различению частей суток и умению определять их последовательность. Методика ознакомления детей старшего дошкольного возраста с календарем как системой мер времени - сутки, неделя, месяц, год. Развитие у детей чувства времени. Знакомство детей с часами.
8	Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.	Диагностика умственного развития детей для определения начальной базы формирования элементарных математических представлений. Подготовка педагога к проведению диагностики. Методика проведения диагностики.

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста	2	2	–	19	23
2	Современные программы математического образования дошкольников.	1	2	–	19	22
3	Методические системы ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью	2	2	–	18	22
4	Методические системы ознакомления дошкольников с формой.	1	3	–	18	22
5	Методические системы ознакомления дошкольников с величиной предметов и их измерением	1	3	–	15	19
6	Методические системы ознакомления дошкольников с пространственными отношениями	1	3	–	15	19
7	Методические системы ознакомления дошкольников с	1	3	–	15	19

	временными отношениями					
8	Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.	1	2	–	18	21

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Беляева Н.Л. Организация методической работы по экономическому воспитанию детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов и педагогов дошкольных образовательных учреждений/ Беляева Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2007.— 137 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29867>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Микляева, Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 346, [1] с. - (Высшее образование) (Педагогическое образование. Бакалавриат). - Библиогр. в конце глав. - Прил. 1-4 : с. 307-344. - ISBN 978-5-4468-0122-0; 10 экз. : 704-75.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] : учеб. пособие для студентов дошк. отд-ний и фак. сред. пед. учеб. заведений / Е. И. Щербакова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2000. - 271, [1] с. - (Педагогическое образование). - Прил.: с. 254-269. - Библиогр.: с. 270. - ISBN 5-7695-0522-2; 1 экз. : 54-00..

2. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] : учеб. пособие для студентов дошк. отд-ний и фак. сред. пед. учеб. заведений / Е. И. Щербакова. - М. : Академия, 1998. - 271, [1] с. - (Педагогическое образование). - Прил.: с. 254-269. - Библиогр.: с. 270. - ISBN 5-7695-0284-3; 11 экз. : 25-00..

3. Фалькович Т.А. Формирование математических представлений [Электронный ресурс]: занятия для дошкольников в учреждениях дополнительного образования/ Фалькович Т.А., Барылкина Л.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: ВАКО, 2009.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26383>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю ДОП.

## 7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.

## 8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.



## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Математическое развитие дошкольников» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий.
3. Комплект переносного презентационного оборудования.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Математическое развитие дошкольников» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и

углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Математическое развитие дошкольников» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.

## **Лист регистрации изменения в программу учебной дисциплины**

Математическое развитие дошкольников

№ 1 от « 15 » января 2023 г.

Пункт	Содержание изменений
-------	----------------------

6 читать в следующей редакции:

### **Основная литература**

1. Беляева Н.Л. Организация методической работы по экономическому воспитанию детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов и педагогов дошкольных образовательных учреждений/ Беляева Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2007.— 137 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29867>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Микляева, Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 346, [1] с. - (Высшее образование) (Педагогическое образование. Бакалавриат). - Библиогр. в конце глав. - Прил. 1-4 : с. 307-344. - ISBN 978-5-4468-0122-0; 10 экз. : 704-75.

### **Дополнительная литература**

1. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] : учеб. пособие для студентов дошк. отд-ний и фак. сред. пед. учеб. заведений / Е. И. Щербакова. - М. : Академия, 1998. - 271, [1] с.

Разработчики: \_\_\_\_\_ / Забровская Ольга Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики дошкольного образования.